DE

DIABETE MELLITO

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI

MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

GRYPHICA

AD SUMMOS

IN MEDICINA, CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA

HONORES RITE CAPESSENDOS

DIE XIII. MENSIS APRILIS ANNI MDCCCLXIII

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

RICHARDUS KLAWITTER,

BORUSSUS OCCIDENTALIS.

OPPONENTIBUS:

MITTENZWEIG, CAND. MED.
FISCHER, DR. MED.
MALLY, STUD. MED.

GRYPHIAE.

TYPIS FRIDERICI HACHE.

PARENTIBUS

OPTIMIS DILECTISSIMIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIETATIS GRATIQUE ANIMI

DOCUMENTUM ESSE VULT

FILIUS.

Diabetes mellitus nomen habet ab urinae mire aucta secretione et a saccharo, quod in hoc modo morbo urina continet.

Pathogenesis diabetae, quamquam permulta hac de re scripta sunt atque discertata, valde adhuc est obscura. Nam quum morbi sedes per longum tempus in renibus esse putaretur, nunc, quoniam et anatomicam renum structuram non esse mutatam et saccharum jam in ipso sanguine contineri demonstratum habemus, quin illa conjectura relinquenda sit, non possumus dubitare. Divinitus postea invenit Cl. Bernard experimento illo excellentissimo atque praeclaro, animalia, quorum fundus ventriculi cerebri quarti aliquo ictu afficeretnr, saccharum urina profundere. Paullo post ab aliis physiologis ad hunc periculi locum aliae complures et cerebri et medullae spinalis partes exploratae sunt, quae laesae idem efficiunt. Exem-

pli gratia Schiff auctor est, earum cerebri et medullae spinalis partium, quae inter nervum dorsalem quintum et thalamum opticum interpositae sunt, laesione diabetem effici; praeterea Pavy, nervi sympathici ganglio supremo cervicali et pectorali persecto melituriam gigni demonstravit, idemque nervis splanchnicis sectis effici de Graefe et Henser docent.

Quae quum ita essent, inquirendum erat, quo modo his partibus sauciatis organorum functiones perturbarentur, utrum saccharum, quamvis tantum modo; quantum in integro corpore gigneretur, non satis consumeretur ideoque in sanguine cumularetur, an sacchari quantitas major quam in integra organorum functione in organo aliquo nasceretur. Ac Bernard quidem saccharum, quod non mutatis corporis functionibus in hepate parari exploravit, mutatis corporis functionibus in eodem organo augeri artitrabatur. Quam opinionem Schiff *) permultis experimentis comprobavit atque firmavit. Etenim in ranis, quarum fundum ventriculi cerebri quarti laeserat, saccharum in urina contineri et in his animalibus diutius, quam in aliis versari cognovit. Quae quum perspexisset et audivisset, ranas exstirpato hepate per longum adhuc tempus vivere posse,

*) Goett. gel. Nachr. 1856. p. 243.

quod Kunde et Moleschott invenerant, semper his animalibus ad experimenta utebatur. Hepate ranarum fascia substricto et experimento, quod supra commemoravimus, instituto animadvertebat Schiff, in: urina sacchari nihil contineri. Qua ex re saccharum, quod non subligato hepate in urina inveniebatur, in hepate parari collegit. Praeterea, quod Bernard opinabatur, experimento illo instituto majorem quam in integra organorum functione quantitatem sacchari parari in hepate demonstravit. Quibus rebus exploratis permulti medici permoti sunt, ut morbum diabeticnm perturbatis illis nervorum partibus effici arbitrarentur. Sed quamquam accuratissime cadavera hominum, qui diabetae succubuerant, perscrutabantur, nihil in illis locis inveniebant, quod commutatum esset. Attamen per rerum naturam opinio illa admitti potest, et plerumque etiam ad verum proprius accedere mihi videtur, ut ex perturbatione quadam illorum, quos supra diximus, nervorum pendere putes diabeten; praesertim quum de aliis etiam permultis morbis dubitari nequeat, quin origines eorum, quamvis perturbationes nervorum ita ut ad oculos appareant adhuc non sint demonstrati, in nervorum quadam mutatione ponendae sint. Sed quum nemo forte inveniatur, qui sibi non persuadeat, morbi cujusdam rationem hoc modo declaratam ple-

rumque nihil aliud esse quam aenigma solutum altero aenigmate, jure praeclarum illud sequemur, quod Griesinger *) 225 casus summa cum diligentia perscrutatus dicit: „Je mehr ich den Diabetes studire, um so mehr scheint er mir zu den Krankheiten zu gehören, bei denen man freigebig mit Thatsachen, geizig mit Theorien sein sollte.“

Quae de causis diabetae melliti afferuntur, maxime sunt diversa. Sed quum de ea quaestione plura disserere longum sit, de hac re, nec non de pathologicis, quae plerumque melituriam consequuntur, organorum perturbationibus ad Griesinger, qui l. c., quaecunque multis inquisitionibus cognovit, accuratissime et diligentissime exsecutus est, lectorem remittimus. —

Propriae, quibus diabetes a ceteris morbis differt, notae hae potissimum commemorandae mihi videntur.

Primum, qui diabete affecti sunt, mire auctam mittunt urinam, quae pallido colore magnam sacchari quantitatem continet gravitate est et multo majore quam urina hominum sanorum. Ac copia quidem urinae, quae per diem reddatur, 10000 C. C. valere potest. Si aequalem quantitatem urinae hominis integri cum urinae diabeticae

*) Stud. üb. Diabetes im Arch. f. phys. Heilk. ed. a Wunderlich. Neue Folge III. 1859.

pondere comparamus, illa 1,02 habet aequales ejusdem ponderis partes, haec 1,03, quin etiam, quum morbus valde progressus est, 1,05. Nec non invenimus, auctum urinae pondus e sacchari, quod continetur, quantitate pendere; nam morbo nondum longius progresso unam usque ad duas sacchari, morbo jam longius progresso quinque usque ad decem partes in centum urinae partibus contineri. Qua re fit, ut qui diabete corrumpitur, per diem totam sacchari libram cum urina profundere possit. Saccharum in urina contineri, quod aegroti saepe palato percipiunt, vario modo cognoscere possumus Exempli gratia Trommerianam aut Fehlingianam dokimasiam commemoramus. Ejus urinae partis, quae nostro sermone „Harnstoff“ appellatur et salium quantitatem relativam minutam, absolutam auctam esse videmus. Quod ad majorem urinae secretionem attinet, ex Weikarti *) experimentis apparere videtur, urinam saccharum continentem facilius per renum membranas colari posse quam urinam, quae sacharum non continet. Is enim varios humores comparans et quaerens, quantum cujusque, quum eadem vi comprimeretur, per XXIV horas animalis membrana colaretur, invenit, aquae destillatae colari 100 Cub.″

*) Wagner, Arch. d. Heilk. 2. Jahrg. 1861. p. 173.

liquoris 98 aquae et 2 sacch. part. c. = 90,37 liq. 98 aq. et duas Natr. chlor. p. cont. = 58,632 Cub. " — Cutis glandularum sccretionem deminutam, et quod hac re efficitur, cutem ipsam plerumque siccam apparere, ex magne, quae in urina diffusa e corpore secernitur, aquae copia perdita repetenda est. In sudore, si quis, id quod raro fieri solet, eum emiserat, saccharum repertum est — immo si quis sudaverit et cum sudore saccharum e corpore emiserat, in ejus urina minus quam antea sacchari contentum fuisse, qui de hac re tractarunt, multis experimentis cognoverunt. Magna hac, de qua longius disputavimus, aquae secretione inspissatus sanguis efficit, ut aegroti acerrima siti crucientur, quod ab iis gravissime ferri solet. Interdum enim tanta aquae cupiditate flagrant, ut non dormire possint, quin etiam dormitantes e somno exsuscitentur. Qua re fit, ut reperiantur, qui per 24 horas decem vel quindecim bibant quadrantes; plurimum sitire, plurimamque urinam mittere solent aegroti, dum cibos concoquunt. Jam venio ad tertiam diabetae propriam notam contemplandam, quae nobis negligenter et leviter adspicientibus eximie mira videatur.

Quid est enim, quod a vero magis abhorrere videatur, quam quod hominum vires, quamvis permagnam ciborum

copiam consumant, tantum tamen abest, ut corroborentur et augeantur, ut in dies magis absumi et decrescere facile appareant. Accuratius tamen inquirentibus hujus rei causa nobis haec esse videtur: primum non saccharina modo et amylacea omnia, verum etiam reliqui cibi compacti duas partes quintas vel albuminis tres partes quintas in saccharum mutatas cum urina secerni, multis habemus experimentis demonstratum. Deinde axungiam e corpore cedere eo declaremus, quod sacchari loco celerius secreti et remoti in corpore praesertim respiratione consumatur. — Liquor oris ante cibum capessendum acidam semper habet reactionem, post coenam mediam aut alcalicam. Acidum, quod nescio an minus ex humore, qui in ore continetur, anomale mutato oriatur, quam ex eo, quod glandularum secretio salivalium pro ceteris oris glandulis deminuta sit, efficere mihi videtur, ut diabeticorum dentes persaepe cariosi fieri soleant. —

Porro in diabete, quia saccharo, quod in urina inest, membranae mucosae irritantur, circum orificium urethrae excoriationes exsistunt, et phimoses. Neque desunt, qui cataractis, nervorum perturbationibus, impotentia afficiuntur, quarum adhuc non sunt repertae causae; sed impotentiam non in eo consistere posse scimus, quod semen

gigni desierit, cum in vesicis seminalibus spermatozoa multa inventa sint. Frequentissime diabeten sequuntur tuberculosis pulmonum, morbus Brightii, et inflammationes, quae abscessus et gangraenam ferunt; in his saepissime pulmonum gangraena apparere solet, quae eo differt a pulmonum gangraenis aliunde effectis, quod non praestat foetorem.

Diabetes plerumque (60%) per unum usque ad tres annos tenet; moriuntur aegroti maxime ex iis morbis, quos modo commemoravimus. Sed non desunt, qui diabete affecti intra sex dies morti succubuerint, et qui per duodecim vel sedecim annos hoc morbo vexati tum demum vita excesserint. —

Quod attinet ad theraphiam, imprimis vita ad regulam est exaequanda. Saccharina, quae edant, aegrotis dare omnino non licet. Amylacea, quamquam plane vetari non possunt, quia nemo est, qui id ferat, tamen quam minima tradenda sunt. Restant albuminosa, e quibus summa victûs constare debet. Nec permittendum est, ut diabetici plus bibant, quam quo sitim sedent. Ex medicamentorum numero recentiore tempore a multis alcalia carbonica, imprimis thermae Vichyanae et Carolinenses commendantur. Ex recentissimis in nostro nosocomio institu-

is periculis, opio optimus effectus vindicandus esse videtur. Jam enim anno 18$\frac{60}{61}$ diabeticum, postquam una cum natro bicarbonico multum opii (6—9 gr. p. die), quo intestinorum functiones sero demum vexabantur, absumpsit, minus, quam antea, urinae secrevisse animadversum erat. Sed quum aegrotus, ut praescriptam vitae rationem teneret, animum inducere non potuisset, quae tunc observata sunt, non esse digna mihi videntur, quae publicentur, Multo certiora et quae prodantur digniora, ex hac diabetae melliti historia cognosci possunt, quam ut publicarem, Ill. professor Ruehle benigno animo mihi concessit.

Historia morbi.

Ferdinandus Bellenbaum, viginti sex annos natus, caminorum purgator, die XXIV mens. Dec. anni 1862 in nosocomium Gryphiswaldense receptus de rebus suis retulit haec. Parentes jam pridem brevi morbo abrepti sunt; fratres, sorores, prius et ipse bona valetudine utebantur. Paschali primum praeteriti anni tempore pneumonia implicatus ita sanatus est, ut per aestatem artem difficilem sane, quam exercuit, persequeretur. M. Aug. tussi reversa et exacerbante sputa sordida, albescentia prolata sunt. Simul urinae copiam auctam multo saepius solito se reddere et quamvis immense propter incredi-

bilem famem et sitim ciborum potionisque pondus consumeret, in dies plus corporis viriumque se amittere sensit. Amici monitu urinam quum bibisset, quo „tabem" sanaret, dulcis eam esse saporis miratus est. Quum sitis vel octo decemve aquae quadrantibus per diem exhaustis non expleretur, et vires in dies deficerent, in nosocomium se contulit.

Status praesens.

Aegrotus macie torridus, oculis splendore privatis et in orbitam relapsis. Sicca cutis sordido colore est et desquamatur. Ex ore acidum emittit odorem, lingua putrefactis epitheliis tecta est. Liquor oris reactionem acidam, inter manducandum mediam praebet reactionem. Thorax non multum prominet, nec utriusque lateris discrimen perspexeris. Si percussione inquiritur, in latere dextro sonus inter primam et secundam costam plane attenuatus inter secundam et tertiam paulatim restituitur. Tribus digitis infra fossam axillarem loco circumscripto clangor minutus est. Idem in fossae supraspinatae regione reperimus, infra spinam sonorum thorax sonum reddit, qui a costa decima rursus exstinctus est In latere sinistro ubique atque in inferioribus non minus quam in latere dextro partibus clare resonatur. Auscultatione in

superiore dextri lateris parte strepitus inspirationis qui dicitur vesicularis, exspirationis plane bronchialis auditur. In regione fossae supraspinatae, sive ducitur, sive mittitur spiritus, bronchialis fremitus cum rhonchis sibilantibus mixtus oritur. Unde si porro descendimus, nihil diversi percipitur, nisi quod infimo thorace et circumscripto lineae axillaris loco strepitus obtusus est. Sinistro in latere nihil a solito discrepat. Hepar sonum in linea sternali per sex Ctm., in linea mammillari per 9 Ctm. attenuat, et ut justa lege movetur, ita nusquam dolet. Epigastrium non multum prominet, ventriculus satis dilatatus est. Abdomen digitis palpantibus molle nec nimis impletum videtur. Dolor nusquam, ne loco quidem, ubi collocati renes sunt, gravi impressione efficitur. Excrementa nec colore nec minuta firmitate auctave excelluore. Urinam quamquam modo miserat, coepta inquisitione fundere cogitur: pellucidam sine sedimento chartam lacmicam rubefacientem, pondus specificum 1,038 praebentem reperimus. Vestigia albuminis non visa, sacchari Trommeri docimasia multa animadversa sunt. Memoriam aegroti non delibitatam putaverim, quum haud cunctanter interroganti alacri animo respondeat. Penem per aliquot menses non erectum esse affirmat.

Decursus morbi.

Datur Tinct. Op. spl. gtt. XII. quater per diem; primae formae victum mixtum accipit.

28. 12. 62. Pond. aegr. 45,5 Kgr.

30. 12. 62. Copia urinae post opium adhibitum ad dimidium reducta est; pondus specificum non mutatum, reactio acida est. Prioribus cibariis ova duo et lardi librae quadrans adduntur.

4. 1. 63. Pond. 50,0 Kgr.; urina matutina semper gravior diurna et nocturna est.

10. Propter desiderium cibi ova quattuor, pro libra una panis plebeji siliginei modo tres conceduntur.

11. Pond. 49,95. Sitis ita minuta est, ut noctu non sentiatur. Sacchari 7,1% urinae insunt.

18. Pond. 50,20 Kgr. macies satis visa; clavicula et scapula prominent. In summo dextri lateris pulmone usque ad costam II et ad sternum sonus comminutus, strepitus inspirationis incertus, exspirationis bronchialis est; rhonchi non animadvertuntur. Supra spinam juxta columnam vertebrarum clangor lenis percussione provocatus extrorsum amplificatur; fremitus pectoralis auctus est. Rhonchis sonoris exspiratio perturbatur. Supra claviculam sinistram usque ad spinam sonus attenuatur; hic inspiratio vesicularem exspiratio incertum strepitum efficit; rhonchi sibilantes.

25. Pond. 48,27 Kgr.; sacchar. 7,1%.

27. Ab hoc die alcalia dantur. Aq. Sod. lag. I Natr. bicarb. ʒj. Lardi librae quadrans additur. Op. qu. a.

1. 2. 63. Pond. 48,65 Kgr.

8. Pond. 50,10 Kgr. pond. spec. minus, quam antea, urinae matutinae; reactio subacida. Liquor oris valde acide reagit.

15. Pond. 48,70 Kgr.

19. Opio et alcalibus datis aegrotus bene valuit, sitis valde minuta est; praeter lag. aq. Sodae dimidium (lag. ½) quantitatis, quam antea, noctu nihil bibit. Ab hoc die medicamentorum solum. Creos. (gtt. vj. ad ℥vj) quater per diem cochlear;

22. Pond. 50,25 Kgr.

26. Sacch. 6%. Pro ⅜ lib. lardi, quod tanti taedet aegrotum, ab hoc die ¼ lib. lardi et tres unciae pernae dantur.

1. 3. 63. Pond. 48,18 Kg. Saepius aegrotus ardore quodam in collo vexatur. Creos. gtt. VIII. ad ℥vj, quater per diem cochlear unum.

3. Penis dolet; cujus rei causa cognosci non potest. Copia urinae augetur.

8. Pond. 48,42 Kgr.

9. Creosoto dato aegrotus nobis ipsique pejus valere

videtur. Damus igitur ab hoc die: Tinct. Opii spl. gutt. XII. quater per diem et horae quadrante ante coenam Peps. gr. 5. p. d. Aquae Ammonium carb. additur.

15. Pond. 50,57 Kgr.

22. Pond. 49,36 Kgr.; urinae copia minuta est.

Sequitur, quo facilius morbi decursus cognoscatur, tabula:

	Pond. specif. urin. diurn.,	matut.	Quantitatis. ur. p. 24 hor.	
25. 12. 62.	1,036		5860	Cub. C.
26. " "	1,030		8680	Op. vict. mixtus
27. " "	1,032	1,040	5120	
28. " "	1,031		5190	
29. " "	1,037	1,041	4880	
30. " "	1,037	1,043	4260	Ova ij, lardi ¼ ℔.
31. " "	1,033	1,041	5470	
1. 1. 63.	1,036		4680	
2. " "	1,036	1,040	5420	
3. " "	1,036	1,040	4570	
4. " "	1,036	1,038	3980	
5. " "	1,036	1,040	3680	
6. " "	1,035	1,038	4120	
7. " "	1,035	1,040	3640	

8.	1. 63.	1,036	1,041	4820	
9.	„ „	1,036	1,040	4270	
10	„ „	1,036	1,040	4630	Ova IV.
11.	„ „	1,036	1,040	4540	
12.	„ „	1,035	1,041	4670	
13.	„ „	1,037	1,043	4550	
14.	„ „	1,035	1,037	4930	
15.	„ „	1,034	1,040	4860	
16.	„ „	1,035	1,040	4710	
17.	„ „	1,034	1,040	4840	
18.	„ „	1,033	1,037	4560	
9.	„ „	1,037	1,038	4220	
0.	„ „	1,037	1,038	4220	
1.	„ „	1,038	1,039	4370	
2.	„ „	1,033	1,038	3250	
3.	„ „	1,032	1,038	3730	
4.	„ „	1,033	1,039	3680	Sacch. 7,1 %
5.	„ „	1,034	1,039	3720	
6.	„ „	1,035	1,040	3450	
7.	„ „	1,035	1,038	4270	Aq. Sod. lag. j, natr. bic. ℥j Ova IV, lardi 3/8 ℔
8.	„ „	1,034	1,039	3720	

29.	1.	63.	1,034	1,038	4290	
30.	,,	,,	1,032	1,035	3750	
31.	,,	,,	1,033	1,036	3610	
1.	2.	,,	1,034	1,038	3730	
2.	,,	,,	1,032	1,036	3300	(? ambulavit).
3.	,,	,,	1,033	1,035	3960	
4.	,,	,,	1,031	1,035	3500	
5.	,,	,,	1,032	1,036	3340	
6.	,,	,,	1,029	1,034	3420	
7.	,,	,,	1,028	1,032	4000	
8.	,,	,,	1,028	1,032	3710	(? ambulavit)
9.	,,	,,	1,027	1,030	5070	
10.	,,	,,	1,030	1,036	4590	
11.	,,	,,	1,028	1,037	4670	
12.	,,	,,	1,030	1,036	3800	
13.	,,	,,	1,035	1,036	3220	
14.	,,	,,	1,028	1,033	3870	
15.	,,	,,	1,030	1,033	3190	
16.	,,	,,	1,030	1,032	4150	
17.	,,	,,	1,030	1,033	3520	
18.	,,	,,	1,032	1,037	3890	
19.	,,	,,	1,032	1,037	3840	Op. et Alcal. re- missis. Creo gtt. VI. ad ℥v quat. p. d. cochl

20.	2. 63.	1,035	1,040	3720	
21.	„ „	1,035	1,039	3810	(in eccles. fuit)
22.	„ „	1,030	1,033	3720	
23.	„ „	1,031	1,036	4040	
24.	„ „	1,035	1,042	3210	
25.	„ „	1,032	1,040	3860	
26.	„ „	1,031	1,038	3900	Ova IV, Lard. ¼ ℔, Pernae ℥iij.
27.	„ „	1,030	1,038	4040	
28.	„ „	1,032	1,039	4160	
1.	3. 63.	1,035	1,039	4500	
2.	„ „	1,032	1,037	4300	Creos. gtt. viij. ad ℥vj.
3.	„ „	1,035	1,040	4300	
4.	„ „	1,036	1,042	3750	
5.	„ „	1,033	1,038	4620	
6.	„ „	1,032	1,038	3940	
7.	„ „	1,032	1,036	4700	Coffea
8.	„ „	1,036	1,037	4700	
9.	„ „	1,039	1,040	6010	Peps. Op. sine Creos.
10.	„ „	1,038	1,046	3960	
11.	„ „	1,038	1,038	3860	

12.	3. 63.	1,038	1,046	2650	Ammon. carc.
13.	„ „	1,037	1,047	3000	
14.	„ „	1,033	1,038	3060	
15.	„ „	1,028	1,032	3290	
16.	„ „	1,027	1,034	2910	
17.	„ „	1,030	1,034	2800	
18.	„ „	1,028	1,033	3000	
19.	„ „	1,027	1,038	2600	
20.	„ „	1,027	1,037	3000	
21.	„ „	1,029	1,036	3800	
22.	„ „	1,029	1,037	3800	
23.	„ „	1,030	1,030	3770	ambul., sem. urina deest.
24.	„ „	1,034	1,040	2650.	

Hac ex tabula hoc concludam: Quo modo opium in diabete mellito proficiat, num eo potissimum, quod siti minuta minus aquae bibatur ideoque urinae minus secernatur, hoc adhuc in medio relinquamus. Sed quum copia urinae opio adhibito pondere secifico non mutato, ad dimidium minueretur, dein omisso opio et creosoto dato valde augeretur, postremo iterum opio ad dimidium reduceretur, bonam ab opio efficacitatem putem non posse abjudicari.

VITA.

Natus sum, *Richardus Klawitter*, die XV mensis l. a. h. s. XXXIX Gedani, patre *Carolo Jacobo*, matre *arolina*, e gente *Buensow*, quos adhuc superstites pio atoque animo veneror. Fidem profiteor evangelicam. imis litterarum elementis imbutus gymnasium Gedanense r novem annos frequentavi, et maturitatis testimonium nas paschali tempore a. h s. LIX Jenam me contuli, ubi Ill. *Luden* prorectore in civium academicorum numen receptus a *Gegenbauer* decano spectatissimo ordini dico adscriptus sum. Autumno a LX Gryphiam profes *Hoefer* rectore Magnifico apud Ill. *Haeser* spectasimum ordinis medici decanum nomen professus sum.

Disserentes audivi:

J e n a e:

Ill. *Schleiden:* de botanice.

Ill. *Gegenbauer:* de anatomia.

Ill. *Lehmann:* de chemia.

Ill. *Suckow:* de mineralogia.

Ill. *Schaefer:* de physice.

Ill. *Kun. Fischer:* de logice et metaphysice.

Ill. *de Bezold:* de electricitate animali.

Gryphiae.

Ill. *Haeser:* de pathologia generali.

Ill. *Baier:* de psychologia et anthropologia.

Ill. *Münter:* de zoologia.

Ill. *Budge:* de organorum sensuum anatome, de physiologia experimentali. Idem mihi dux erat in exercitationibus cadavera rite dissecandi, et in exercitationibus microscopico-physiologicis.

Exp. *Bengelsdorff:* de nutrimentis eorumque usu diaetetico, de arte formulas medicaminum rite concinnandi.

Ill. *Schultze:* de anatomia comparata.

Cel. *Laurer:* de materia medica, de arte fascias chirurgicas alligandi.

Ill. *Grohé:* de anatomia pathologica speciali. Idem mihi dux fuit in cursu de anatomia et histologia patholo gica.

Cel. *Ziemssen:* de auscultatione et percussione; d laryngo- et pharyngoscopia; de exanthematibus acutis; d syphilide.

Exp. *Haeckermann:* de medicina forensi.

Exp. *Schirmer:* dux mihi fuit in exercitationibu ophthalmoscopicis.

Exp. *Heineke*: repetitorium de chirurgia.

Ill. *Pernice:* de arte obstetricia, de uteri morbis, morbis feminarum. Idem mihi dux fuit in clinico obst tricio.

Ill. *Rühle:* de pathologia et therapia speciali, de ps chiatria. Idem mihi dux fuit in clinico medico.

Ill. *Bardeleben:* de chirurgia generali et speciali, de akiurgia, de herniis, de fracturis et luxationibus, de ophthalmologia. Idem mihi dux fuit in operationibus in cadaveribus instituendis et in clinico chirurgico et ophthalmiatrico.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias ago quam maximas semperque habebo.

THESES.

I.

In diabete mellito opium eximium est remedium.

II.

In partu difficili chloroformio est utendum.

III.

In febribus hecticis temperatio corporis ut minuatur, maxime est enitendum.